

第27卷第3期
2012年5月

廣東金融學院學報
Journal of Finance and Economics

Vol. 27, No. 3
May 2012

当前国际货币体系改革为何难以突破?

——基于美元网络外部性的微观解释

叶芳 杜朝运

厦门大学 金融系, 福建 厦门 361005

摘要:除美国强大的综合实力外,微观方面的网络外部性也支撑了美元在国际货币体系中的主导地位,使当前的国际货币体系改革在短期内难有突破性进展。美元网络外部性的双重规模经济、正反馈效应、路径依赖特征形成并强化了国际货币的进入壁垒,使得作为后来者的欧元在国际货币方面的表现不佳。欧元更主要的是一种区域性货币,其所体现的引力模型效应是对美元网络外部性的侵蚀。通过降低进入壁垒,利用区域一体化的引力模型效应,有利于削弱美元的网络外部性,推动国际货币体系的改革。人民币区域化及未来的国际化,也是对国际货币体系改革的贡献。

关键词:国际货币体系;网络外部性;引力模型

中图分类号:F821.6 **文献标识码:**A **文章编号:**1674-1625(2012)03-0064-9

一、引言

由美国次贷危机引发的全球金融危机,凸显了当前美国主导的以美元为本位的国际货币体系的弊端,使国际货币体系的改革更加紧迫。社会各界纷纷呼吁对现有国际货币体系进行改革,尤其是包括中国在内的发展中国家或新兴市场经济体也表达了对国际货币体系改革的诉求。然而,由于国际货币体系的改革涉及发达国家之间、发展中国家与发达国家之间等不同利益集团的冲突问题,改革要达成一致存在巨大的困难,因此在现有国际货币体系下的局部改良或调整是更为现实的选择。而在局部改良方案中,发达国家倾向于建立各种危机预警机制,加强金融监管、危机救助的国际合作,发展中国家除了提出加强各国合作外还希望扩大其话语权,但这些均没有触及美元的本位问题。现实进展方面,2010年4月25日世界银行通过了向发展中国家转移

收稿日期:2012-02-18

作者简介:叶芳(1986-),女,厦门大学金融系博士研究生,研究方向为国际金融;杜朝运(1973-),男,厦门大学金融系教授,博士生导师,泉州经贸职业技术学院院长,研究方向为国际金融。

3. 13 个百分点投票权的改革方案(中国在世界银行的投票权从 2. 77% 提升至 4. 42% , 成为仅次于美国和日本的第 3 大股东国) , 2010 年 11 月 6 日 IMF 通过了向有活力的新兴市场和发展中国家转移 6 个百分点份额的方案(中国份额占比增加了 2. 398 个百分点至 6. 394% , 排名从并列第 6 跃居第 3 , 次于美国和日本) 。然而 , 这仅仅是发达国家在不影响其总体控制力的情况下 , 让渡部分投票权 , 以更好地开展与发展中国家的联合行动 , 同时也是顺应世界经济变化(即发展中国家经济增长普遍快于发达国家) 的需要 , 美元主导的格局并没有改变 , 美元仍然是最重要的国际货币 , 无论是在国际贸易领域还是在国际金融领域中 , 美元作为价值贮藏手段和交易媒介都处于中心的地位。

为什么美元的主导地位无法撼动? 为什么国际货币体系改革难以取得根本性的进展? 笔者认为 , 除了美国强大的经济、政治、军事实力等宏观基本因素支撑外 , 微观因素——美元的网络外部性(Network Externalities) 起到了重要的作用; 即使这些宏观因素的支撑作用不断减弱 , 网络外部性也能使美元在国际货币体系中的主导地位持续较长的时间。Cooper (1997) ^[1]、McKinnon(1998) ^[2]、Kenen(2002) ^[3] 等均强调网络外部性在国际货币决定中的重要性; Lim(2006) ^[4] 运用相关数据进行验证的结果表明 , 国际货币的影响因素中网络外部性更重要 , 单纯具有大的经济规模还不足以挑战具有强大网络外部性的国际货币; Flandreau and Jobst(2009) ^[5] 对 19 世纪末国际货币地位的决定因素进行了实证分析 , 发现国际货币的使用存在明显的网络外部性及由此导致的路径依赖性; Pineau(2010) ^[6] 认为由于微观方面的网络外部性显著地支撑了国际货币(美元) 的使用惯性 , 致使欧元在全球范围内作为国际货币表现不佳。本文拟从网络外部性的角度 , 对当前美元在国际货币体系中的主导地位难以被撼动的原因进行微观解释。

二、美元网络外部性分析

(一) 网络外部性的含义及特征

1. 网络外部性的含义。所谓网络外部性 , 是指一个消费者从产品或服务中获得的效用随着消费同一产品的消费者数量的增加而增加。不论是物理网络还是虚拟网络 , 都存在着网络外部性^①。著名的梅特卡夫法则(Metcalfe Law) 形象地描述了网络外部性现象 , 即网络的价值与其用户数量的平方成正比 , 对一个拥有 n 个用户的网络来说 , 该网络对所有人的总价值与 $n \cdot (n - 1) = n^2 - n$ 成正比。

按照来源 , 网络外部性可以分为直接网络外部性和间接网络外部性(Katz and Shapiro , 1985) ^[7]。其中 , 直接网络外部性是指由于消费某一产品的用户数量增加而直接导致的产品价值增大 , 也即使用同一产品的消费者可以直接增加其他使用者的消

^①和一般意义上的外部性一样 , 网络外部性也包括正的网络外部性和负的网络外部性。网络的拥塞(如随着同一宽带用户的增加 , 网络速度就会变慢) 导致消费者的效用损失 , 产生了负的网络外部性。而人们通常所说的以及本文所涉及的网络外部性主要指正的网络外部性。

费效用;间接网络外部则指随着某一产品使用者数量的增加,该产品的互补品数量增多、价格降低,从而间接增加了消费者从该产品中获得的效用。

2. 网络外部性产品及其市场均衡的特征。

第一,外部性产品具有双重规模经济和正反馈效应。从其定义及分类可以看出,网络外部性实际上体现了需求方规模经济(Demand-side Economies of Scale)和供给方规模经济(Supply-side Economies of Scale)的双重特征。需求方规模经济是指产品或服务对消费者的价值随着该产品消费者数量的增加而增加。网络外部性与直接网络外部性的定义直接体现了需求方规模经济的特点。供给方规模经济是指企业的单位生产成本随着其产量的增加而降低,也就是习惯上所说的生产的规模经济,间接网络外部性体现了这一特点,即互补品产量的增加导致其单位产品价格的下降。

无论是需求方规模经济还是供给方规模经济都会导致正反馈(Positive Feedback)效应,即市场竞争中强者更强、弱者更弱的现象。如果更多的人使用一种产品,从需求方规模经济来看,该产品对消费者的效用就会增加,更多的人会加入消费的行列;从供给方规模经济来看,因为其互补品单位成本的减少而降低了价格,从而也吸引了更多的消费者购买该产品。两者的共同结果是该产品市场规模不断扩大,而其相应的竞争者一开始就处于劣势,无法获得消费者的青睐,其市场规模难以扩大,甚至原有的市场份额也被侵蚀,最终只能退出市场。

第二,网络外部性产品的市场均衡具有路径依赖和锁定(Lock-in)性。网络外部性市场中,已有的消费者决策受其前期决策的影响(即消费惯性),后进入的消费者决策不仅受到前期消费者决策的影响,还受到前期市场初始事件的影响,即路径依赖。初始条件或偶然事件使得某种产品首先进入市场,其用户基础得以形成、互补品得以发展,正反馈效应进一步推进了市场均衡向着有利于该种产品的方向演变,市场将最终均衡于由该产品垄断的状态。因此,一旦路径依赖最终选择了某种产品成为市场的垄断者,在正反馈效应下,这种垄断地位往往具有进一步加强的趋势,使得网络外部性市场均衡一旦形成,就具有很强的稳定性,在其他条件不变的情况下,市场往往会锁定在这种均衡状态中。

(二) 美元的网络外部性

Chinn and Frankel(2005)^[8]指出,由于不同国家的人们都在使用英语,且有日益增加的趋势,因此,如果有人需要一种世界通用语言时,他一定会选择别人都在使用的英语,尽管英语并不一定都符合世界通用语言在诸如内在美、简洁、有效等方面的标准。此即英语的网络外部性。作为国际货币的美元与英语一样,其对使用者的价值与他人的使用有关,使用的人越多,国际货币对使用者的价值越大,其网络外部性同样包括直接和间接两个方面:前者表现在使用美元的人越多,美元的流动性就越大,个人在使用该种货币时所承担的风险就越小,从而引致更多的人使用该货币;后者表现在使用美元交易的人越多,相应的基础设施建设,例如美元的交易站点(Trading Post)就越多,美元交易者就可以更快、更容易地找到交易对手,从而降低了交易成本,也增加

了美元的使用价值。

上面谈到,网络外部性产品具有双重规模经济和正反馈效应、路径依赖和锁定性的特点,美元及其市场均衡也不例外,具体表现为以下几个方面。

1. 双重规模经济和正反馈效应方面。需求方规模经济能够增加货币的流动性,从而降低交易成本。流动性越大,越能吸引其他人使用;而使用者越多,美元的流动性越大,于是形成自我增强的循环(Self-reinforcing Cycle)。同时,美元也存在供给方规模经济,即美元交易网络和市场规模的扩展,可以降低平均成本;交易双方匹配加快,使得美元的做市商可以持有较少的现金存货,这也降低了成本。在需求方规模经济和供给方规模经济的双重作用下,美元就会占有更多的市场份额,而其他开始处于劣势的国际货币则难以发展甚至可能退出市场,即存在强币更强,弱币更弱的正反馈效应。

2. 路径依赖和锁定方面。一旦货币统治地位确定,改变是困难的。美元的使用之所以存在路径依赖,除了使用惯性外,转换成本和学习成本也是重要的影响因素。由于使用者从美元转向另一种国际货币存在转换成本,既包括兑换成本及兑换后可能面临的货币在币值等方面的不确定性等,又包括学习使用一种新的国际货币的成本,这种转换成本往往很高,因此人们往往没有动力离开现有的网络,除非其他人同时这么做。路径依赖和正反馈效应的共同作用使人们对现任货币存在强烈的惯性偏爱(Inertial Bias),从而使该种货币成为稳定的市场垄断者,在其他条件不变的情况下国际货币市场均衡因而可能处于锁定的状态。

3. 网络外部性的存在使得国际货币的某些决定因素即便已经发生变化(如一国经济或政治实力的减弱),也不会立即引起该货币地位的变动,国际货币地位的相对变化会存在一个较长的滞后期。换句话说,由于网络外部性的作用,一种国际货币与其发行国经济地位之间会存在错位的现象。一方面,国际货币地位上升往往滞后于一国经济地位;另一方面,当发行国失去经济领先地位后,在国际货币的地位会因“惯性”力量在较长时间内得以维持(曹勇 2010)^[9]。这一点始终贯穿于国际货币体系的演变史。17~18 世纪的荷兰盾即使在西班牙、法国已经取得政治和军事上的霸权后,仍然作为主导的国际货币存在;英镑在英国经济实力连续几十年稳居世界首位之后,才取代荷兰盾成为最主要的国际货币,并在金本位制时期一直保持霸主地位;美国的经济实力在 19 世纪末期就已经超过英国,但直到 1944 年布雷顿森林体系建立后,美元才取代英镑成为主导的国际货币,并持续到现在。因此,且不说当前美国经济实力仍然稳居世界之首,即使其失去经济领先地位,网络外部性也将使美元的主导地位在较长时间内得以持续。

三、美元网络外部性对国际货币体系改革的影响

国际货币体系的核心是本位币的确定问题。当前国际货币体系改革要有突破,就需要那些具有成为本位币潜力的国际货币与美元进行竞争,以改变美元为本位的现状。但是,美元网络外部性的存在,一方面使潜在的国际货币无法进入国际货币体系,

另一方面,即使进入的国际货币(如欧元)也因为美元的先行者优势而表现不佳。此即由美元网络外部性所产生的国际货币市场中后进入者的进入壁垒问题。

(一) 美元网络外部性产生的进入壁垒

美元网络外部性的双重规模经济、市场均衡的路径依赖等方面的特征形成强化了作为后入者的其他国际货币的进入壁垒。

1. 直接的网络外部性所体现的需求方规模经济强化了后入者的进入壁垒。需求方的规模经济使美元使用者对美元的需求表现为美元使用者数量的函数。在美元已经拥有了全球贸易、金融领域大部分市场份额的基础上,其对使用者的价值必然大于那些潜在的国际货币。潜在的使用者在比较之下必然选择美元。因此,后进入者无法获得市场上的潜在“用户”。

2. 间接的网络外部性所体现的供给方规模经济强化了后入者的进入壁垒。由于美元已经拥有了与之相配套的各种基础设施,如外汇交易市场网络、与市场运行相关的技术等,与这些基础设施相应的交易成本随着交易规模的扩大会不断降低(即出现供给方规模经济)。而对后入者来说,要建立这些基础设施需要付出固定成本,同时由于新进入的不确定性,可能无法进入相应的交易网络(如外汇交易市场的做市商不愿意提供该种货币的交易服务等)。考虑到这些情况,潜在的使用者也会选择美元。

3. 网络外部性市场均衡的路径依赖强化了后入者进入壁垒。网络外部性使美元自然垄断或自然垄断的趋势存在路径依赖和锁定特征,不仅潜在进入者很难进入,即使进入后也很难改变美元的这种地位;而且美元垄断的市场地位还使其拥有丰富且较完善的配套体系(如美元的各种避险产品等),加上相应的做市商也在不断完善和开发美元的各种衍生品,使美元交易网络规模不断扩大。这些都是后进入者无法获得的优势。

4. 网络外部性市场均衡状态强化了转移成本所形成的壁垒。从美元使用者的角度看,美元垄断地位下庞大的网络规模增加了使用者转向其他国际货币的成本。因为从大的网络规模转向小的网络规模,即使小规模国际货币所提供的优惠能够涵盖规模经济导致的交易成本差异,但由于新的国际货币存在不确定性,也会使其效用水平降低。在这种转移成本的影响下,潜在进入者无法争取到已经选择了美元的使用者。因此,美元忠实的原有使用者,加上其对潜在使用者的吸引力,后入者将很难获得市场份额,或者进入后市场规模也难以扩大。

(二) 后进入者欧元的表现

在欧元还未产生之前,许多经济学家对其作为国际货币的前景持乐观态度,他们预言欧洲经济货币联盟(EMU)的这种单一货币,将会立即挑战美元的主导地位甚至取而代之成为新的主导货币。欧元诞生以来,更是被赋予了能够挑战美元的高期望。如 Chinn and Frankel(2008)^[10]通过精确的计量检验得出,“欧元将在2022年甚至更早在2015年超过美元,成为主导性的世界货币”。诚然,欧元在继承其前身货币尤其是德国马克的网络基础上,一开始就获得了仅次于美元的市场份额,并在之后的10年

里取得了一定的进展。但由于网络外部性强化下形成的美元先行者的天然优势,导致了如上文提到的强大壁垒,因此欧元作为国际货币的发展十分缓慢,且远未达到挑战美元的程度。

Cohen(2008)^[11]认为在评估欧元的成就和前景时必须同时考虑其作为国际货币内涵的3个相互独立的维度,即路径、范围和区域。

1. 路径维度。路径是一个线性维度,该维度衡量欧元在通向成为世界主导货币的征途中,超越美元的速度如何、有无障碍以及与美元相比目前所处的位置,还有在“货币金字塔”^①体系中,欧元的向上发展有无最高限制等。在经过初期的大幅扩张之后(1999~2002年),欧元的国际使用基本处于较稳定的状态。这是因为欧元产生之初,美国持续攀升的贸易逆差和外债规模,使人们相信美元的国际地位正在走向衰弱;而与此形成鲜明对比的是,欧元区庞大的经济规模、稳定的政治、较低的通货膨胀率以及统一的中央银行,支撑了人们对欧元的信心,促进了欧元的国际使用。但随着欧元区在运行中体制缺陷的逐渐暴露,欧元最初的增长动力逐渐减弱。

2. 范围维度。范围是一个立体维度,它度量欧元在交易媒介、记账单位和价值贮藏等国际货币职能中被使用的程度。在不同的货币职能方面,欧元使用的增长很不平衡。得益于欧盟统一的金融市场,欧洲中央银行发行的欧元债券呈现迅速扩张的特点,2002~2008年,以欧元计价的债券在全球债券净发行总额中的比重均超过美元;但在美国采取的量化宽松政策及欧洲主权债务危机的影响下,截至2010年底,以美元计价的债券占全球债券净发行总额的比重高达72%,欧元只有22%。目前,美元仍是中东、拉美和亚太地区债券发行国的主要融资货币。在储备资产方面,虽然欧元略有增加,但美元仍占有很大份额,即使是受2008年的金融危机影响全球外汇储备总额有所减少,美元在全球外汇储备中所占的份额仍保持在60%以上。在国际贸易结算和外汇交易等其他领域,美元仍然处于主导地位,如美元在外汇市场成交额中所占的比例高达80%以上,是欧元的2倍多。许多国家的汇率体系仍以美元为基础。按照Reinhart and Rogoff(2004)^[13]对汇率制度的分类,目前实行美元化或基于美元的货币制度的经济体有7个,实行钉住美元汇率制度的经济体有89个;1995年至今,在所有经济体之中,以某种方式将本币与美元挂钩的经济体所占的比例一直保持稳定(Linda Goldberg 2010)^[14]。

3. 区域维度。该维度考察欧元使用的地理区域,看其是在有限的区域范围内还是在全球范围内使用。欧元表现出较明显的区域性质,主要局限于在地理和制度上联系紧密的欧元区以及与欧元区相邻的国家。这点表现在贸易计价方面十分明显。欧元在这些区域作为进出口计价货币的份额超过了50%,而在其他区域如亚洲、中东、

①科恩(Cohen 2004)^[12]将国际货币竞争形成的货币金字塔划分成7个层次,从上到下依次是顶级货币、高贵货币、杰出货币、普通货币、被渗透货币、准货币和伪货币。美元属于顶级货币,欧元、英镑、日元虽未取得支配地位,但在国际上广受欢迎,属于高贵货币。

拉丁美洲,则很难被使用,因为这些地区主要使用美元。欧元在锚货币以及官方和私人的使用方面,也同样表现出了区域性质,许多东欧国家和欧洲以前在非洲的殖民地因为紧密的贸易或政治关系,将它们的货币钉住欧元或与欧元保持稳定的关系,同时欧元也成为这些国家或地区的干预货币和储备货币。欧元的这种由于地理或政治以及贸易和金融方面的紧密联系而产生的吸引力,实际上就是引力模型效应(Gravity Model Effect)^①。这种效应主要与国家间的地理、政治及贸易和金融联系的紧密性呈正相关,即一国会倾向于选择与本国在地理联系紧密或政治依附性强及贸易、金融上往来频繁的国家货币。而美元除了具有区域范围内的吸引力外,在区域外也被广泛使用。因此可以说,欧元更多地表现为一种区域性货币,美元才是全球范围的国际货币。

综上所述,在美元网络外部性的强化下,一种货币要成为国际货币存在着巨大的进入壁垒。虽然欧元在其前身货币的网络基础上成为仅次于美元的国际货币,但无论从路径、范围还是区域的维度看,其作为国际货币的表现都不如之前所预言的那么乐观,至今仍无法对美元构成威胁。而2010年始于希腊的欧元区主权债务危机暴露了欧元体制存在的缺陷,在一定程度上使人们对欧元的信心受挫,从而更多地转向使用美元,这反过来又强化了美元网络外部性的作用。由此可见,美元的网络外部性使美元的主导地位难以撼动,也就使得当前国际货币体系的改革难以取得根本性的进展。

四、结论及启示

本文从网络外部性的角度对当前美元在国际货币体系中的主导地位难以被撼动的原因进行了微观解释。结果表明,对国际货币体系进行局部的改良或调整是更为现实的选择;而对当前国际货币体系进行局部的改良或调整,除了改革国际金融机构、增加发展中国家的话语权外,在微观方面逐步削弱美元的网络外部性也具有重要的意义。在具体举措上,一是可以利用区域一体化的“引力”作用削弱网络外部性。在货币使用决定的微观因素中,除了网络外部性外,还存在引力模型效应,其重要性主要体现在货币的区域一体化中。尽管欧元在全球范围内作为国际货币表现不甚理想,但其作为区域货币,由于引力效应,主导了欧洲及其周边国家的市场,在很大程度上阻止了美元的网络规模向这些地区的扩张,从而削弱了美元总体的网络外部性。为了增加引力模型效应,当前欧元区的一体化程度有必要进一步加强。而其他地区,尤其是以美元为主要国际货币的亚洲,如果能够实现区域一体化,区域内使用单一的货币(如日元),就可能大大削弱美元的网络外部性,进而导致国际货币体系的变动。二是通过

^①引力模型起源于牛顿物理学中的“万有引力定理”,即两个物体之间的引力与它们各自的质量呈正比且与它们之间的距离呈反比。Tinbergen(1962)^[15]最早将其引入国际贸易领域,用于解释两个国家的双边贸易流量问题。他指出,两国的双边贸易流量的规模与它们各自的经济总量呈正比,而与它们之间的距离呈反比。之后其他经济学家又将人口变量、优惠贸易协定等变量加入引力模型。本文主要指国家间的地理距离及贸易、金融的联系程度对国际货币使用的影响。

保证币值的相对稳定、降低转换成本等降低市场进入壁垒。币值的相对稳定是货币能否被选用的前提,需要一国良好的经济、金融、政治等宏观因素的支撑。转移成本上,以欧元为例,可以通过向欧元使用者提供补贴,或者通过与一国管理当局合作减少欧元与其本币的兑换费用,增加欧元资产的收益;同时加快开发欧元的相关避险产品,让使用者转向欧元的收益大于成本,以扩大欧元的网络规模。

当前中国正在积极推进的人民币区域化,实际上也是利用引力模型效应减少侵蚀美元在中国周边国家的使用网络,从而起到削弱美元的网络外部性的作用。而在人民币的区域化中也需要解决进入壁垒问题,具体措施包括提高人民币在周边国家的认同度;在周边国家建立人民币的支付、结算等基础设施网络,降低人民币在这些国家的交易成本;通过价格优惠或补贴的形式使他国在进口中国商品时使用人民币结算;不断扩大货币互换的规模;通过政府间的合作使人民币进入部分国家的官方储备资产之列等。

总之,在美国强大综合实力的基础上,微观方面的网络外部性也支撑了美元在国际货币体系中的主导地位,从而使当前的国际货币体系将在相当长的时期内得以持续。国际货币体系改革要有突破性进展,美元网络外部性必须被削弱。而通过各种措施降低进入壁垒、利用区域一体化中引力模型效应对网络外部性的侵蚀作用是削弱网络外部性的重要途径。因此,进一步推进欧元区一体化进程,同时积极推进其他地区的区域一体化特别是具有潜力的亚洲区域一体化,有利于削弱美元的网络外部性,推动国际货币体系的改革。而当前中国积极推动人民币区域化以及未来的国际化,也是对国际货币体系改革的贡献。未来的国际货币体系将可能是多种国际货币共存的格局。

参考文献:

- [1] Cooper, Richard N. 1997. Key Currencies after the Euro. Papers on the Web series, November. Available via the Internet: <http://post.economics.harvard.edu/faculty/cooper/papers.html>.
- [2] McKinnon, Ronald I. 1998. The Euro Threat is Exaggerated, *The International Economy*, Vol. 12: 32-33, 60.
- [3] Kenen, Peter B. 2002. The Euro Versus the Dollar: Will There Be a Struggle for Dominance? *Journal of Policy Modeling*, Vol. 24: 347-354.
- [4] Ewe-Ghee, Lim 2006. The Euro's Challenge to the Dollar: Different Views from Economists and Evidence from COFER (Currency Composition of Foreign Exchange Reserves) and Other Data. IMF Working Paper, WP/06/153.
- [5] Marc Flandreau and Clemens Jobst 2009. The Empirics of International Currencies: Network Externalities, History and Persistence, *The Economic Journal*, Vol. 119, No. 537: 643-664.
- [6] Georges Pineau 2010. The Global Use of the Dollar and Euro. European Commission and Federal Reserve Bank of Dallas Conference: The Euro and the Dollar in the Crisis and Beyond. Dallas, Texas.
- [7] Katz, Michael L. and Shapiro, Carl 1985. Network Externalities, Competition and Compatibility, *American Economic Review*, Vol. 75, No. 3: 424-440.

- [8] Chinn ,Menzie ,and Jeffrey ,Frankel 2005. Will the Euro Eventually Surpass the Dollar as Leading International Reserve Currency? NBER Working Paper ,No. 11510.
- [9] 曹勇. 国际货币地位的决定: 经济与政治的双重视角分析[J]. 世界经济与政治论坛 2010(1) .
- [10] Chinn ,Menzie ,and Jeffrey ,Frankel ,2008. Why the Euro Will Rival the Dollar? International Finance ,Vol. 11 ,No. 1: 49-73.
- [11] Benjamin J. Cohen 2008. Global Monetary Governance London: Routledge.
- [12] 本杰明·J·科恩. 货币地理学[M]. 成都: 西南财经大学出版社 2004.
- [13] Reinhart ,Carmen M. and Kenneth Rogoff 2004. The Modern History of Exchange Rate Arrangements: A Reinterpretation ,Quarterly Journal of Economics ,Vol. 119 ,No. 1: 1-47.
- [14] Linda ,Goldberg 2010. What Is the Status of the International Roles of the Dollar? Available via the Internet: <http://www.voxeu.org>.
- [15] J. Tinbergen ,1962. Shaping the World Economy: Suggestions for an International Economic Policy , New York: The Twentieth Century Fund.

(责任编辑 德 庆)

Why Breakthrough is Hard to Make for the Reform of Current International Monetary System?

——A Micro -Analysis Based on the Dollar's Network Externalities

Ye Fang and Du Chaoyun

(Department of Finance ,Xiamen University ,Xiamen Fujian 361005 ,China)

Abstract: In addition to the strong comprehensive strength of the United States ,the micro factor—the network externalities also support the dollar as a dominant currency in the international monetary system. So it is difficult to make a breakthrough for the reform of Current International Monetary System in short time. The characteristics of network externalities such as the two different economies of scale ,the positive feedback effect and the path dependence form and strengthen the barriers for other international currencies to entry. They also make the euro a latecomer as an international currency perform poor. The dollar's network externalities may be eroded by the gravity model effect ,which reflected by the role of the euro as a regional currency to more extent. Reducing the barriers to entry and using the gravity model effect of the regional integration are helpful to weaken the dollar's network externalities and so as to promote the reform of the international monetary system. The RMB's regionalization or internationalization in the future also makes contribution to the reform of the international monetary system.

Key words: international monetary system; network externalities; gravity model